

Empreitada: " Substituição da Conduta de Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase"

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1 – Objecto

A presente memória descritiva e justificativa refere-se a uma proposta de substituição da Conduta de Rede de Rega da 1ª Fase de Ø 200 mm.

Trata-se de uma rede executada há mais de 30 anos, Em virtude de existirem várias roturas na conduta atual, pretende-se realizar a substituição da mesma para nova conduta em PEAD Ø 200 mm PN 16 bar para conferir uma maior homogeneidade em termos de comportamento longitudinal.

Este material permite além de garantir menos perdas de carga, pelo facto de não utilizar acessórios nas suas uniões, também garante mais resistência a choques hidráulicos, traduzindo-se, assim, por menos perdas de água.

2 – Materiais e métodos

Vala

Os materiais a utilizar serão, no seu todo, idênticos aos já utilizados em toda a extensão do Parque, garantindo, desse modo, uma homogeneidade, por forma a compatibilizar todo o sistema de rede de rega.

As tubagens a utilizar serão de polietileno de alta densidade (PEAD) Ø 200 mm PN 16 bar, permitindo a utilização de soldaduras “topo a topo” ou acessórios electro soldáveis, diminuindo, assim, as perdas de carga verificadas, caso se utilizassem acessórios de ligação convencionais. Os materiais a aplicar deverão ser previamente aprovados tendo em conta que apenas serão aceites materiais homologados e detentores de fichas técnicas. A montagem dos tubos deverá ser efetuada nas condições conforme proposta na planta em anexo e indicações do fornecedor, consoante se trate de tubagem enterrada em vala.

Os tubos deverão ser carregados, descarregados e transportados, utilizando dispositivos e veículos apropriados. Deverão ser manuseados com cintas correias ou garras apropriadas, suficientemente largas e protegidas, de

maneira a serem evitados danos nos tubos. O empilhamento dos tubos far-se-á de acordo com as instruções do fabricante. Os tubos deverão ser inspecionados antes de serem colocados em obra, sendo rejeitados todos os que apresentarem defeito.

Os trabalhos de escavação e aterro serão realizados por meios mecânicos ou manualmente dependendo do local bem como do compromisso com os diversos elementos envolventes.

Primeiramente efetuar-se-á, a abertura de vala para remoção da tubagem antiga e obsoleta, encaminhando devidamente o resíduo gerado, para operador licenciado.

As escavações deverão ser realizadas de forma a garantir a correta implantação das tubagens, sem prejuízo de outras infraestruturas já existentes.

Abertura e fecho de vala deve ter uma altura máxima de 1,00 m e largura no mínimo de 0,70 m. Após a regularização do fundo da vala destinada à tubagem, espalhar-se-á uma camada de areia, a qual constituirá uma almofada para assentamento dos tubos de 0,20 m incluindo leito de assentamento, baldeação e compactação.

Serão tomadas todas as precauções no sentido de se evitar que os detritos ou quaisquer outras substâncias e corpos estranhos entrem nos tubos, procurando-se que o interior se mantenha sempre limpo durante todo o tempo que durarem os trabalhos relativos ao transporte e manuseamento.

Ao iniciar a montagem das tubagens, é necessário o cuidado de manter a vala drenada, o leito regularizado e os taludes estabilizados.

A descida da tubagem para o fundo das valas, será feita manual ou mecanicamente, consoante o peso dos tubos e as profundidades das valas. Em qualquer dos casos, a descida será efetuada com o auxílio de cordas, correias ou garras suficientemente largas e sempre de forma a não causarem quaisquer danos nas tubagens.

A camada final de aterro será executada em função do material final de revestimento tendo em conta o local onde está inserido. Na conclusão da vala para além de ser aplicado material idêntico ao existente, inicialmente retirado, deverá ser compatibilizada e dissimulada com a envolvente

A compactação das valas é indispensável e será sempre exigida pela Fiscalização, podendo ser feita manualmente ou por meios mecânicos, mas sempre precedida de rega, quando as condições de humidade natural do material do aterro assim o exigirem.

A rede será instalada por equipa especializada e habilitada tendo em conta a natureza dos trabalhos.

Caixas de visita / manobra

As caixas existentes e em boas condições, sofrerão com esta intervenção necessidade de adaptação de modo a receber a nova tubagem incluindo aproveitamento de tampa. Desmontagem de todos os equipamentos/acessórios no seu interior, limpeza de todos os elementos para posterior colocação.

A reconstrução de caixas de visita existentes, com a ampliação se necessário, colocação de válvulas com características idênticas às existentes e todos os acessórios adequados.

As caixas de visita são construídas de acordo com as especificações definidas no projeto. O distanciamento entre caixas é também definido no projeto.

As caixas de visita são geralmente construídas em materiais pré-fabricados em betão, blocos vazados ou maciços pré-fabricadas de betão e cerzitas (vedadas) com argamassa de dosagem ao traço definido em projeto.

Na parte superior são isoladas com uma tampa em ferro fundido. Iniciar-se-á a sua construção com a regularização e eventual drenagem do leito de fundação, cuja cota terá em atenção a espessura da laje de fundo, se existir.

Cabo Elétrico

O cabo elétrico de alimentação e comando das electroválvulas deve ser encaminhado em tubo a instalar na mesma vala da tubagem de condução da água visitável nas caixas de visita.

Os materiais a utilizar obedecerão a todas as Normas, Especificações e Regulamentos Nacionais em vigor, à data de execução dos trabalhos.

Durante a realização da obra, deverá esta ser devidamente vedada ao público e não perturbar a utilização do Parque da Cidade.

Dados por concluídos os trabalhos, impõe-se, que o adjudicatário proceda ao arranque dos equipamentos e infraestruturas instaladas, com a entrega dos documentos técnicos associados.

3 – Gestão de Resíduos

O Empreiteiro apresentará durante o desenvolvimento da obra os registos do correto encaminhamento dos resíduos gerados.

Transporte de Resíduos de Construção e Demolição – deverá ser de acordo com os Modelos de Guias de Acompanhamento de Resíduos - Aprovado pela Portaria n.º 417/2008, de 11-06.

A regulamentação da gestão de RCD obedece ao disposto em legislação específica, ao Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março. Este diploma estabelece o regime das operações de gestão de RCD, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

Em tudo o que não estiver especialmente regulado no decreto-lei mencionado, em matéria de gestão de RCD, aplica-se subsidiariamente o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro, que institui o Regime Geral de Gestão de Resíduos.

Devera ser assegurada a formação e informação de todo o pessoal afeto a obra das particularidades ambientais a adotar.

4 – Segurança

Devem ser sempre cumpridas todas as regras de segurança, nomeadamente DL 102/2009 (estabelece os princípios que visam promover a segurança, higiene e saúde no trabalho), com as alterações introduzidas pelo DL 3/2014 de 28 de Janeiro de 2014, DL 273/09 e Portaria nº101/96 (estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis).

5 – Telas Finais

Execução e fornecimento de telas finais "como construído", em papel e formato digital, com indicação nomeadamente, dos traçados em planta e respetivas cotas de altimétricas de implantação da tubagem.

6 – Casos Omissos

Todos os casos omissos na presente memória descritiva serão resolvidos tendo em atenção os preceitos e normas de boa técnica de construção.

Assim como, o cumprimento da legislação em vigor, bem como os “Princípios gerais da Prevenção” estabelecidos no âmbito da saúde higiene e segurança no trabalho.

O Técnico

Evandro Ribeiro, Eng.º